

csorbát. Bartók Bélának mégsem csupán politikai természetű programnyilatkozatai, filozofálgatása, társadalombírói megjegyzései az *elsősorban* lényegesek, illetve csak abban a kontextusban azok, amelyben a *zenei mű* és ezzel párhuzamosan az életrajz, a személyes-világnézeti kérdések is bemutatásra kerülnek.

Persze ezekben a levelekben is van jó néhány, a fenti igényt kielégítő vonatkozás; például Geyer Stefinek írja Bartók 1907. szeptember 8-án: „Ah! hiszen nem is így akartam erről írni — csak méla, lágy hangnemeket érintve, disszonanciák nélkül. A végén mégis féktelenségbe estem. Az enyim a disszonanciák birodalma!” S a disszonanciákra való hivatkozás azonnal eszünkbe juttatja a *Bartók-dolgozatokban* olvasott Demény János-tanulmányt a disszonancia—konszonancia kulcskérdéséről Bartók zenéjében. Bartóknál ugyanis ritka az ilyen önfelelt megnyilatkozás. Vagy a hasonló: „[...] az a szomorú sejtellem van, hogy

az életben nem lesz más vigasztalóm csak a zene. Pedig——“. A huszonhat éves Bartók „pedig“-je megindítja az olvasót, mert előrevetíti választott sorsát, lázadását és bezárkózását is ebbe a sorsba.

Ha nem akarunk igazságtalanok lenni, be kell vallanunk, a könyvből több derül ki Bartók Béláról, mint amennyit a kihagyások remélni engedtek. A válogatás legfőbb szempontja, Bartók világnézeti útja valóban szemléletesen kerül bemutatásra. Fenntartásunk, kételyünk csupán arra vonatkozik, hogy vajon célszerű volt-e ezzel kezdeni nálunk az eredeti Bartók-íráskorát?

Amit Bartók Béláról ebből a könyvből megtudunk, mindenképpen érdekes, izgalmas, tanulságos, ez a Bartók-kép igazán szép és felemelő. S ha a cél az volt, hogy e könyvecske elolvasása után az érdeklődő keresve kutassa a további Bartók-leveleket, írásokat, akkor — végül is — ezt a célját teljesen eléri.

**Balla Zsófia**

## Fontos műszaki könyv

A romániai műszaki élet egyik legkifutóbb fogaskerek-szakértője, Rohonyi Vilmos nyugalmazott műegyetemi tanár szerkesztésében a közelmúltban értékes könyv\* jelent meg. A kutató szakértő és a gyakorló mérnök szerencsés szintézisét megvalósító szerző magas színvonalú munkával gazdagította anyanyelvű műszaki irodalmunkat.

Az átfogó, közel hétszáz oldalas tanulmány a legújabb műszaki kutatásokat és ipari megoldásokat véve figyelembe, tervezői szinten tárgyalja a fogaskerék-hajtások elméletét, a fogaskerékgyártás technikáját, a fogaskerek méretezését és mérését, a fogazó szerszámok tervezését, végül a tárgykörhöz tartozó irodalmat bocsátja az olvasó rendelkezésére.

A fogazó szerszámok tervezéséről szóló (negyedik) fejezet anyagát, mint az előszóban is jelzi a szerző, Prezenszky Tibor gépészmérnök, a kolozsvári Tehnorig gépgyár szerszámkonstruktoré állította össze.

\* Rohonyi Vilmos: Fogaskerék-hajtások. Editura tehnică. Bukarest, 1974.

Külön említést érdemel a könyv elején található összehasonlító táblázat a fogaskerekre vonatkozó román és magyar szakkifejezésekről; ez lényegesen megköveteli a könyv társadalmi „hatósugarát”, s egyben anyanyelvünk műszaki szókincsének tisztaságát s fejlesztését szolgálja.

A könyv műszaki-tudományos értékét különösen az emeli, hogy a feldolgozott témát, a fogaskereket — a mai technika legfontosabb gépelemét — s a fogaskerék-hajtásokat, minden gépszerkezet lényeges alkotórészét a legújabb felfogás szemszögéből vizsgálva, egész komplexitásában tárja az olvasó elé. (A könyv néhány alapfogalmával egybeként, népszerűbb szinten, az 1973-as *Korunk Évkönyv* olvasója is találkozott a szerző ott közölt tanulmányában.) A klasszikus elmélet mellett, amely a fogaskerék méretezését elsősorban a fogtözlárdásra és felszínzilárdásra alapozza, a szerző — ismert körültekintésével és alaposágával — rámutat a modern tervezési felfogásra, melynek központi kérdése az elasztohidrodinamikusan kenés.

Rohonyi behatóan vizsgálja az elemi, kompenzált és általános fogazatokat,

majd részletesen foglalkozik a különböző fogaskerekek (külső egyenes, ferde, nyíl, belső egyenes, kúpkerek egyenes, ívelt, hipoid, szpiroid stb.) problematikájával. Számpéldák kíséretében bemutatja a különböző fogaskeréktípusok és -hajtások tervezésének elméleti alapjait, kezdve a Hertz törvényétől egészen a Blok—Kelley-féle villámhőmérséklet-ellenőrzésig.

Nagy segítséget nyújtanak a géptervezőknek az igen értékes táblázatok, valamint a hazai és külföldi, illetve nemzetközi szabványoknak a fogaskerekekre vonatkozó kivonatai.

A mű második részében a szerző részletesen ismerteti a fogaskerékgyártás mai helyzetét, annak reprezentatív gépeit és kinematikájakat. Ez a rész elsősorban a gépgyártó technológusoknak van nagy segítségére a technológiai tervezés munkájában. Részletes útmutatást ad a fogaskerekekkel kapcsolatos, forgácsolás előtti műveletekre, a hőkezelésre, a hőkezelés és fogazás utáni műveletekre. Ugyancsak a technológus tervező szemszögéből ismerteti Rohonyi a lefejtőmarást és köszőrülést, a lefejtővésést és lefejtőhántolást. (Itt külön ki kell emelnem a különféle ívelt fogazatú kúpkerek gyártásával foglalkozó fejezetet, mely egy kevésbé ismert területről ad értékes információkat.)

Nem hiányoznak a fogaskerekeket és csigákat gyártó gépek beállítási számpéldái sem, melyek oly fontosak és nélkülözhetetlenek a gyakorlatban.

A harmadik részben a fogaskerekek minőségi ellenőrzésével, ennek elméletével és a gyakorlatban használt eszközeivel ismerteti meg a szerző, nagy súlyt helyezve — igen helyesen — az összetett hibamérési eljárásokra. A könyv korszerűségére jellemző, hogy a legújabb elektronikus mérőműszereket is részletesen leírja, kezelési eljárásukkal együtt. Műszaki irodalmunkban igen hézagpótló az ebben a részben található, 1970-ből való fogaskerék-pontossági KGST-szabvány ismertetése, amelynek fogalmait a szerző ugyancsak két nyelven, magyarul és románul adja.

Az utolsó rész a fogazószerszámok tervezésével foglalkozik. E fejezet szerzője, Prezenszky Tibor gépészmérnök is derekas munkát végzett. Ez annál értékesebb, mivel a modern, bonyolult fogazó-

szerszámgépek tervezése mindenkor a gyártó vállalatok üzemtítka volt. E fejezet lehetőséget ad az érdekelteknek arra, hogy az említett bonyolult szerszámokat itthon is megtervezzék és elkészítsék, s ezáltal valutamegtakarítást érjenek el.

A szerző — talán túl szerényen — az előszóban nem okleveles gépészmérnököknek ajánlja könyvét. Mégis, nincs az a műszaki egyetemet végzett személy, legyen az tervező, technológus vagy minőségi ellenőr, aki ne találna meg benne a világszínvonalon álló kutatások eredményei gyakorlatba helyezésének konkrét lehetőségét, s ezen az úton a leggazdaságosabb tervezés, gyártás és minőségi ellenőrzés bevezetését. Rohonyi Vilmos és szerzőtársa munkáját tehát túlzás nélkül gépíparunk, egész népgazdaságunk fejlesztését szolgáló tettként értékelhetjük.

„Ez az első magyar nyelvű könyv, amely a fogaskerekek komplex tartományát teljes egészében, arányosan, azonos szinten átfogja — írja az előszó. — Nyugati nyelveken ilyen komplex könyvek nem jelentek meg, mert részben a monográfiáknak nagyobb olvasóközönségük van, részben pedig a szakítás leszükkíti nemcsak a termelőegységek, hanem a szakemberek érdeklődési körét is.“ Mégis, mikor a szakember elolvassa a könyvet, érzi, hogy a szerzőnek még volna érdekes mondanivalója. Ez készlet arra, hogy javasoljam a könyv második kötetének megírását is, mely magába foglalhatná a különböző műanyagokból és nyersbőrből készült fogaskerekek problémakörét és a hazai fogaskerékgyártó gépek beállítási metodikájának részletes elemzését. Ugyanebben a kötetben kaphatna helyet számos bonyolult fogaskerék-hajtás komplett tervezése — a maga számos részletkérdésével együtt.

A szerző számtalan, jól bevált fogaskerék-hajtást személyesen tervezett, vagy irányította a tervezőmunkát. E tapasztalatok összefoglalása és rögzítése igen hasznos lehetne a fiatal tervezők számára; segítségükre volna az egységes, gazdaságos tervezés kialakításában, majd komputerizálásában. Ez sok tonna anyag és sok ezer szellemi és fizikai munkaóra megtakarítását jelentené nemzetgazdaságunknak.

Jenei Dezső